

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2004年4月29日 (29.04.2004)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2004/035420 A1

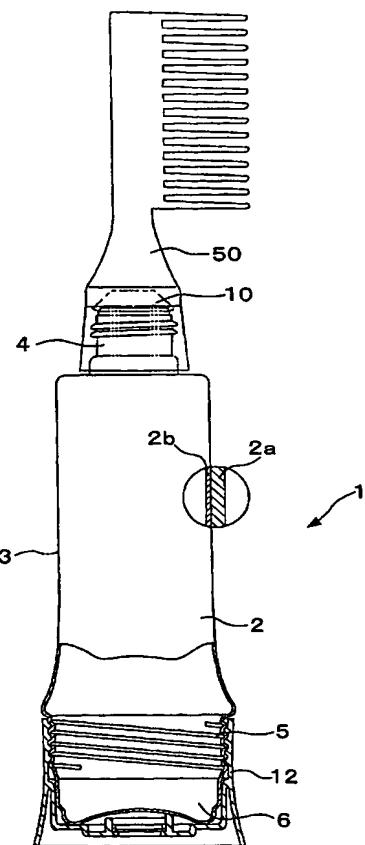
(51)国際特許分類<sup>7</sup>: B65D 83/00, 35/02, 35/14, 35/34, 35/36, 77/06  
 (71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社吉野工業所 (YOSHINO KOGYOSHO CO.,LTD) [JP/JP]; 〒136-8531 東京都江東区大島3丁目2番6号 Tokyo (JP).

(21)国際出願番号: PCT/JP2003/013362  
 (22)国際出願日: 2003年10月20日 (20.10.2003)  
 (25)国際出願の言語: 日本語  
 (26)国際公開の言語: 日本語  
 (30)優先権データ:  
 特願 2002-303861 2002年10月18日 (18.10.2002) JP  
 特願 2002-306008 2002年10月21日 (21.10.2002) JP  
 (72)発明者: および  
 (75)発明者/出願人(米国についてのみ): 椿辰男 (TSUBAKI,Tatsuo) [JP/JP]; 〒136-8531 東京都江東区大島3丁目2番6号 株式会社吉野工業所内 Tokyo (JP). 飯塚茂雄 (IIZUKA,Shigeo) [JP/JP]; 〒136-8531 東京都江東区大島3丁目2番6号 株式会社吉野工業所内 Tokyo (JP).  
 (74)代理人: 渡辺一豊 (WATANABE,Kazutoyo); 〒164-0001 東京都中野区中野2丁目25番8号 Tokyo (JP).  
 (81)指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,

[統葉有]

(54)Title: POURING VESSEL

(54)発明の名称: 注出容器



(57) Abstract: A delamination-bottle having a base cup at the bottom of a vessel body, wherein the base cup is surely fixed to the vessel body and an air inlet for leading outside air between an outer layer and an inner layer is simply opened therein, a male screw part is provided on the bottom side face of the vessel body, a female screw part threaded with the male screw part is provided in the inner surface of the tubular wall of the base cup and a projected piece acting a pressing force on the lower surface of a bottom plate wall is vertically provided on the inner surface of the bottom wall of the base cup, and when the base cup is threaded with the male screw part, the projected piece pushes up the bottom plate wall to open a slit in the outer layer of a cutting-off part, whereby since the projected piece presses the lower surface of the bottom plate wall of the vessel body when the base cap is assembled, the base cap can be surely fixed to the vessel body, and the slit for leading the outside air between the outer layer and the inner layer can be surely and easily opened in the bottom part of the vessel body by deformably bending a bottom seal part.

WO 2004/035420 A1

[統葉有]



DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

— USのみのための発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))

添付公開書類:

— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(57) 要約:

容器本体の底部にベースカップを有するデラミボルトにおいて、ベースカップを容器本体に確実に固定するとともに外層と内層との間に外気を導入させる空気導入口を容易に開口するデラミボトルを提供することを目的とする。

容器本体の底部側面に雄ネジ部を備え、ベースカップには、筒壁内面に前記雄ネジ部に螺合される雌ネジ部と、底壁内面に前記底板壁下面に対して押圧力を作用させる突片を立設させる。そして、ベースカップを雄ネジ部に螺合させると、突片が前記底板壁を押し上げ切り部の外層にスリットを開口させる。

これにより、ベースキャップの組み付け時に容器本体の底板壁下面を突片が押圧し、ベースカップを容器本体に確実に固定できるとともに底シール部を変形湾曲させて容器本体の底部に外層と内層との間に外気を導入させるスリットを確実かつ容易に開口させる。

## 明細書

## 注出容器

## 5 技術分野

本発明は、容器内部へ外気を侵入させることなく、内容物の注出が可能な注出容器に関し、所定の形状に成形された外層と、この外層に剥離可能に積層した内層とから構成される容器本体と、この容器本体の底部に取り付けられるベースカップとの組み合わせで構成される、いわゆるデラミボトルと呼ばれる注出容器に関する。

## 10 背景技術

所定の形状に成形されて高い自己形状保持能力を有する外層に、可撓性に富んだ袋状の内層を容易に剥離する状態で積層させ、上部に内容物の注出口を構成する口筒部を設け、外層と内層の間に外気を導入する導入口を開口させて構成した、一般にデラミボトルと称されるプロー成形による注出容器が知られている。

このようなプロー成形による積層注出容器は、互いに相溶性の殆ど無い外層パリソンと内層パリソンとを共押し出しで積層パリソンに押し出し成形し、底部をプロー金型のピンチオフ部で押し潰し、積層パリソンをプロー成形して得られる。ところが、底部の底シール部は、基本的には相溶性の殆ど無い外層部分と内層部分との積層構造となるため、外層部分に底割れが発生することがある。

この底割れが発生すると、スリットが注出容器の底部に成形されるため、スリットにより注出容器の底部の機械的強度が低下したり、水場で使用した場合には内層の剥離・収縮に伴いスリットより湯水

が内外層間に侵入してしまうという不都合がある。

このため従来は、特殊なピンあるいは接着層を設けて底シール部の外層部分と内層部分を強固に融着または接着固定して底シール部での底割れの発生を防止し、その代わりに、注出容器の口筒部あるいは胴部の外層部分に、外気導入口を専用の加工操作で設けていた。  
5 いは胴部の外層部分に、外気導入口を専用の加工操作で設けていた。

このようにして、注出容器の底部を強固で安定した機械的強度を有するものとし、かつ注出容器の外観体裁を損なうことなく、円滑に外気を導入できる箇所に外気導入口を設けていた。

一方、底割れにより底シール部に開口されるスリットを、外層と  
10 内層との間への外気の導入口として機能させると、外気導入口の成形がきわめて簡単で確実なものとなる。そこで容器本体の底部にベースカップを嵌める注出容器において、ベースカップに容器本体の底部側壁を押圧する押圧部を設け、ベースカップを底部に嵌合させる際側壁を押圧することにより底シール部に押圧力を付与して外層  
15 に底割れを生じさせ、外気導入口としてのスリットを形成するよう  
にした発明が知られている。（例えば、特許文献1参照。）。

（特許文献1） 特開平9-301404号公報。

しかしながら、注出容器が柔らかい材質で成形されていると、ベースカップを容器本体に嵌め込むときに底シール部にかかる押圧力  
20 が、容器本体側壁やベースカップが有する弾性のため分散してしまい、押圧力が不足してベースカップの嵌め込みによって容器本体の底部にスリット、すなわち開口部が形成されなくなることが考えられる。

更に、注出容器を柔らかい材質で成形した場合には、充分な嵌合  
25 力でベースカップを容器本体の底部に固定できなくなることが考えられる。

本発明は、上記した課題を解決し、容器本体の底部にベースカップを取り付けた注出容器において、ベースカップを確実に取り付けるとともに底シール部の底割れが確実に行われ、外層と内層との間に外気を導入させるスリットを容易、かつ確実に形成できる注出容器を提供することを目的とする。  
5

### 発明の開示

上記課題を解決するため本発明にかかる請求項 1 に記載の発明は、円筒状パリソンから、上部に内容物を注出する口筒部を、下部に底板壁を備え、外層の内側に可撓性を有する内層を剥離自在に積層した有底筒形状にプロー成形され、かつパリソンの食い切り部である底シール部を底板壁の下面に有する容器本体と、筒壁と、筒壁に連続して形成された底壁とからなり、容器本体の底部に取り付けられるベースカップと、から構成された注出容器において、容器本体は、底部側面に第一係合部を備え、ベースカップは、筒壁内面に第一係合部に係合される第二係合部と、空気を導入させる空気流通口と、容器本体の底部に当接する押圧手段を備え、第一係合部と第二係合部を係合させてベースカップを容器本体の底部に取り付けると、押圧手段が底部に当接し、底シール部の外層にスリットが開口されることとして注出容器を構成した。  
10  
15  
20

請求項 1 に記載の発明によれば、ベースカップを容器本体の底部に取り付けると、押圧手段が底部に当接し、底シール部の外層にスリットを開口させることから、容易かつ確実に空気導入口としてのスリットを形成できる。押圧手段としては、容器本体の底部を直接押圧する突片でも、底部を側方よりつぶすように変形を加える挾圧部でもよく、ベースカップを取り付けることでスリッ  
25

トが底部に形成されればよい。また第一係合部と第二係合部によるベースカップの取り付け方法は、ネジ込み結合でも、アンダーカット嵌合でも特定はしない。

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の注出容器において、  
5 押圧手段を、ベースカップの底壁内面上に、底板壁の下面に向けて立設された突片とし、ベースカップを容器本体に取り付けると、突片が底板壁を押し上げ底シール部の外層にスリットを開口させることとした。

請求項 2 に記載の発明によれば、ベースカップを容器本体に係合させることにより容器本体の底板壁下面を突片が押圧するので、  
10 突片による押圧力が胴部と比較して肉厚の厚い底板壁下面に作用するため押圧力が分散することなく作用し、底シール部を変形湾曲させて外層と内層との間に外気を導入させるスリットが容器本体の底部に確実かつ容易に開口される。

15 請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の注出容器において、底壁の中心から外れた位置に突片を立設して構成した。

これにより、ベースカップを回転させるとそれに伴い突片が底板壁表面を円形に移動し押圧していくので、スリットが確実に開口される。

20 請求項 4 に記載の発明は、請求項 2 に記載の発明において、突片をベースカップの底壁中心に立設した。これにより、突片が食い切り部中央を直接押圧し、スリットを確実に開口できる。

請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の発明において、空気流通口をベースカップの底壁中心に設けた。

25 これにより、内外層間に円滑に外気を導入することができる。

請求項 6 に記載の発明は、請求項 1 に記載の注出容器において、

押圧手段を、ベースカップ内部に設けられた、底板壁を側方より押圧する挟圧部とし、ベースカップを容器本体の底部に取り付けすると、かかる挟圧部による押圧によって底シール部の外層にスリットを開口させることとした。

5 請求項 6 に記載の発明によれば、ベースカップの係合に伴って挟圧部が底板壁を側方より押圧することから、ベースカップの回転により底板壁を徐々に押圧するため、小さな力で組み付けられるとともに無理なく必要な押圧力を底板壁に加えることができ、外層と内層との間に外気を導入させるスリットを容器本体の底板  
10 壁に容易、かつ確実に開口させることができる。

請求項 7 に記載の発明は、請求項 6 に記載の注出容器において、挟圧部を、筒壁内面に突出し、底板壁の外径より間隔が狭い、少なくとも一対の突起より構成した。これによれば、突起の間に底板壁が挟持され側方より押圧されることにより、確実にスリット  
15 が底シール部に形成される。

請求項 8 に記載の発明は、請求項 6 または 8 に記載の注出容器において、底板壁を、パーティングライン方向を長径とした楕円あるいは長円形に形成し、長径より挟圧部の間隔を短く形成した。

これによればベースカップを螺進させると、底板壁の長径部分  
20 がベースカップの挟圧部に挟持され、押圧変形されて底シール部にスリットが形成される。

請求項 9 に記載の発明は、請求項 6 または 8 に記載の注出容器において、挟圧部を、底板壁の外径あるいは長径より、長径が長く短径が短い楕円あるいは長円状に形成した。これによっても底  
25 板壁がベースカップの挟圧部に確実に挟持され、押圧変形されて底シール部にスリットが形成される。

請求項 10 に記載の発明は、請求項 6～9 のいずれか 1 項に記載の注出容器において、挾圧部を筒壁の内側に該筒壁から所定の間隔をあけて底壁から立設した押圧壁により形成した。これにより、底板壁押圧により生じた反力を挾圧部から雌ネジ部に伝達させることなく、ネジ部での螺合結合が緩んだり、気密性が損なわれることを防止できる。

請求項 11 に記載の発明は、請求項 6～10 のいずれか 1 項に記載の注出容器において、挾圧部を、上部より下部の間隔を狭めたテーパー状に形成した。このことにより、ベースカップを螺進させるにつれ底板壁に生じる押圧力が増大され、ベースカップの係合によりスリットを確実に形成することができる。

請求項 12 に記載の発明は、請求項 1～11 のいずれか 1 項に記載の発明において、容器本体をスクイズ変形可能に成形し、口筒部内への内容物の逆流と外気の流入を阻止する第一逆止弁を口筒部に設け、ベースカップ外への空気の流出を阻止する第二逆止弁を前記空気流通口に設けることとした。

これにより、空気を容器内部に入れることなく内層内の内容物を注出でき、かつ胴部が比較的柔軟なスクイズ容器でも底シール部にスリットを容易に形成することができる。

請求項 13 及び 14 に記載の発明は、請求項 1～12 のいずれか 1 項に記載の発明において、係合部を螺合結合もしくはアンダーカット嵌合させる構造とした。これにより、ベースカップを容器本体に確実に取り付けることができる。

## 25 図面の簡単な説明

図 1 は、本発明にかかる注出容器の一実施形態を示す、一部縦

断および拡大断面した正面図である。

図2は、容器本体の底部、及びベースカップを示す側面断面図である。

図3は、容器本体の底部を示した部分側面図である。

5 図4は、容器本体の底面図である。

図5は、底シール部を示す拡大断面図である。

図6は、スリット開放状態を示す拡大断面図である。

図7は、ベースカップの他の実施形態を示す断面図である。

図8は、ベースカップの他の実施形態を示す断面図である。

10 図9は、ベースカップの他の実施形態を示す断面図である。

図10は、本発明にかかる注出容器の他の実施形態を示す、一部縦断および拡大断面した正面図である。

図11は、ベースカップの側面断面図である。

図12は、ベースカップの平面図である。

15 図13は、他の注出容器の例を示す斜視図である。

図14は、他の注出容器の例を示す部分断面図である。

図15は、他の注出容器の例を示す部分断面図である。

### 発明を実施するための最良の形態

20 以下、本発明にかかる注出容器の一実施形態を、図面を参照しながら説明する。

図1は、本発明にかかる注出容器の一実施形態を示すもので、注出容器1は、容器本体2と、容器本体2の底部6に取り付けられたベースカップ12からなり、上部にはブラシ50がネジにより着脱可能に取り付けられている。

容器本体2は、図1の円内に示すように外層2aと内層2bと

を積層させたブロー成形品であり、外層 2 a は高密度ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート等の合成樹脂材料で、必要とする自己形状保持能力を持たせてスクイズ変形可能に成形されており、内層 2 b は、外層 2 a に対して相溶性の低いナイロン、エチレンビニルアルコール共重合体、低密度ポリエチレン等の合成樹脂材料で、撓み変形が自在な袋状に成形されている。

容器本体 2 の外層 2 a および内層 2 b は、単層構造でも積層構造でも良く、また内層 2 b の萎み変形が適正なものとなるように、外層 2 a と内層 2 b とを、容器本体 2 の全高さ範囲にわたって設けた帯状の接着層（図示せず）により接着固定するのが好ましい。また、この接着層は 1 本以上設けられていれば良く、その本数及び幅は特に限定されない。尚、スクイズ変形可能とする容器形態においては、対称位置に設けるのが好ましく、更には、同容器形態においてはパーティングライン P 上となる対称位置に 2 本若しくはパーティングライン P を挟んだ近傍の対称位置に 4 本設けるのが内容物の残量を減らす意味からも好ましい。

容器本体 2 の胴部 3 は円筒形状をしており、胴部 3 の上端には外周面に螺条を刻設した内容物の注出口としての口筒部 4 を起立連設し、胴部 3 の下端には、螺旋状の突条からなる第一係合部としての雄ネジ 5 を備えた有底筒形状の底部 6 を連設している。口筒部 4 には、内容物の逆流と外気の流入を阻止する第一逆止弁 10 を介して前述したブラシ部 50 がブラシ部 50 の先端から薬剤等の内容物を吐出できるように内部が連通した状態で取り付けられている。

底部 6 は、図 2 に示すように外周面に雄ネジ 5 を周設した筒形

状の周壁 7 と、周壁 7 の下端に連設し容器本体 2 の内方に陥没させた底板壁 8 とから構成されている。底板壁 8 には、図 3、図 4 に示すように中央部下面にパリソンの食い切り部である底シール部 9 が、パーティングライン P に沿って突条状に形成してある。

5 図 5 に底シール部 9 の断面を示す。図 5 に示すように底シール部 9 では、内層 2 b の端部が互いに接着され、外層 2 a の内側に内層 2 b が張り付いている。

ベースカップ 1 2 は、ポリエチレン、ポリプロピレン、A B S、A S 等により射出成形されたもので、図 2 に示すように有底筒形 10 状の筒壁 1 3 の内周面に容器本体 2 の雄ネジ 5 に螺合する第二係合部としての雌ネジ 1 4 を周設し、筒壁 1 3 の下端に、平円板状の底壁 1 5 が筒壁 1 3 に連続して形成してある。

底壁 1 5 には、中央に弁保持筒 1 6 が立設してある。弁保持筒 1 6 は中央に空気流通口としての連通口 1 7 が開口しており、弁保持筒 1 6 の内側に第二逆止弁 2 3 が気密に取り付けられている。第二逆止弁 2 3 は、弁膜 2 4 が弁枠 2 5 に上下方向に開閉自在に取り付けられており、外気をベースカップ 1 2 内に取り入れるが、排出方向には弁膜 2 4 が閉じられ外への空気の流出を阻止するようになっている。

20 また弁保持筒 1 6 の一部が屹立し、突片 1 8 が形成してある。突片 1 8 は、筒壁 1 3 の開口面に向けて設けられ、ベースカップ 1 2 を底部 6 に螺合させると、底板壁 8 の下面を下方から押圧するようになっている。

25 このように注出容器 1 を構成したことにより、成形された容器本体 2 の底部 6 にベースカップ 1 2 を螺合させると突片 1 8 が底板壁 8 の下面に接触し、ベースカップ 1 2 を更に螺進させると底

板壁 8 の下面を突片 18 が押圧する。すると底板壁 8 が変形湾曲され、それにより底シール部 9 において内層 2b が外層 2a から剥がれ、底シール部 9 に外層 2a と内層 2b との間に空気を導入させるスリット 22 が図 6 に示すように開口される。突片 18 は、  
5 外層 2a と内層 2b とを剥がすのみで、内層 2b 同士の接着は剥離しない。したがって、スリット 22 により底板壁 8 の中央に外層 2a と内層 2b との間に外気を導入させる導入口が形成される。  
またベースカップ 12 を螺着させると雄ネジ 5 と雌ネジ 14 が締結し、容器本体 2、すなわち底部 6 にベースカップ 12 が密に  
10 固定される。

次に、注出容器 1 の使用方法について説明する。注出容器 1 の内層 2b 内に薬剤を収納し口筒部 4 にブラシ部 50 を取り付けた状態で胴部 3 を両側より押すと、外層 2a とともに内層 2b が押され薬剤がブラシ部 50 の先端から吐出される。胴部 3 の押し込みを離すと内部が負圧になるが、第一逆止弁 10 が閉じ、第二逆止弁 23 が開放されるので、ベースカップ 12 内に外気が流入し、更にスリット 22 を通過して外層 2a と内層 2b の間に外気が侵入して容器本体 2 は元の形状に復元する。そして、再度胴部 3 を押し込むとスリット 22 を通してベースカップ 12 内の圧力は高まるが、第二逆止弁 23 は閉じるため外層 2a と内層 2b の間の空気は流出せず、内圧の高まりにより内層 2b が押されて薬剤がブラシ 50 から吐出される。したがって、注出容器 1 の外形が縮径していくことなく常に一定の外形を保持し、胴部 3 を押圧しただけ薬剤を内部に空気を侵入させることなくブラシ 50 から吐出  
20 25 させることができる。

ベースカップ 12 の他の例を図 7 に示す。このベースカップ 1

2は、弁保持筒16の全体を上方に屹立させ円筒状に突片20が形成されており、容器本体2にベースカップ12を螺合させると、突片20が底板壁8に当接し、底シール部9にスリット22を開口させる。このようにすると突片20を強固に立設でき、底シール部9に大きな押圧力を付与できスリット22を確実に開口できる。

また図8に示すように、円筒の上部を斜めに切り落とした形状に突片21を形成してもよい。このようにすると、突片21の先端が尖っているためベースカップ12を螺合させた際底板壁8への当接圧力を増大でき、また螺進によって突片21の先端が周回し押圧箇所を変更させてるので、底シール部9を容易に開口できる。

更に、図9に示すように底壁15に弁を有する連通口17をベースカップ12の中心からずらして開口させ、突片26をベースカップ12の中央に設けてもよい。このように構成すると、底シール部9の中央を下部から突片26で押圧でき、スリットを確実に開口できる。

尚、突片26等が外層2aを貫通して内層2bに達しても、内層2bは可撓性があり破損することはない。

また上記例ではブラシ付き注出容器を例に説明したが、本発明にかかる注出容器はブラシつきに限るものではなく、容器本体2の口筒部4を注出口のみとした吐出容器としたり、あるいはブラシ以外の他の作用部材を取り付けてもよいし、容器本体をスクイズ容器とせず外層を硬質な樹脂で形成すると共に逆止弁を配置せずに、口筒部にポンプ・トリガー・スプレー等のディスペンサーを設けた容器構成とすることも可能である。更には、本容器内には、前述の薬剤のみならず、化粧品・トイレタリー製品・食品他

様々な分野の内容物を収容することが可能である。

図10は、本発明にかかる注出容器の他の実施形態を示すもので、注出容器1は、容器本体2と、容器本体2の底部6に取り付けられたベースカップ12からなり、注出容器1の上部にはブラシ50が螺合により着脱可能に取り付けられている。  
5

かかる例について、上記した実施形態と同一の部材には同一の符号を付し、主に異なる点について説明する。

底部10は、図2に示したと同様に外周面に雄ネジ5を周設した筒形状の周壁7と、周壁7の下端に連設し容器本体2の内方に10陥没させた底板壁8とから構成されている。底板壁8には、底部6の側面図である図3、および底面図である図4に示すように中央部下面にパリソンの食い切り部である底シール部9が、パーティングラインPに沿って突条状に形成してある。図5に示すように底シール部9では、内層2bの端部が互いに接着され、その状態で外層2aの内側に内層2bが張り付いている。  
15

図11にベースカップ12を示す。ベースカップ12は、ポリエチレン、ポリプロピレン、ABS、AS等により射出成形されたもので、有底筒形状の筒壁13の内周面に容器本体2の雄ネジ5に螺合する螺旋状の突条からなる雌ネジ14を周設し、筒壁13の下端に、平円板状の底壁15を連設してある。  
20

底壁15には、中央に弁保持筒16が立設してある。弁保持筒16は中央に空気流通口としての連通口17が開口しており、弁保持筒16の内側に第二逆止弁23が気密に取り付けられている。第二逆止弁23は、弁膜24が弁枠25に上下方向に開閉自在に25取り付けられており、外気をベースカップ12内に取り入れるが、排出方向には弁膜24が閉じられ外への空気の流出を阻止するよ

うになっている。

また筒壁 1 3 の内周面には、挟圧部 1 8 としての突起 1 1 が形成してある。突起 1 1 は、ベースカップ 1 2 の平面図である図 1 2 に示すように、ベースカップ 1 2 の中心を挟み対向して一対設けられており、かつ突起 1 1 の間隔  $a$  が図 3 に示す底板壁 8 の直径  $b$  より小さく、かつベースカップ 1 2 を底部 6 に螺合すると底板壁 8 が必ず通過、あるいは当接する位置に配設されている。

このように注出容器 1 を構成したことにより、成形された容器本体 2 の底部 6 にベースカップ 1 2 を螺合させ底板壁 8 が雌ネジ 1 4 を通過すると、底板壁 8 が突起 1 1 に接し、突起 1 1 間で形成される挟圧部 1 8 に挟持される。すると底板壁 8 は、突起 1 1 の挟持により押圧力を受け、特にベースカップ 1 2 の回転に伴いパーティングライン P が突起 1 1 の箇所を通過すると、パーティングライン P に沿った方向から底シール部 9 が徐々に押圧され、その押圧力により外層 2 a から内層 2 b が剥がれ、また外層 2 a 同士の間隔も押圧により広がる。尚押圧力は、外層 2 a から内層 2 b を剥がすのみで、可撓性を有する内層 2 b 同士の接合は剥離させない。

また容器本体 2 の底部 6 及びベースカップ 1 2 に複数の突条が螺旋状に形成されていることにより、かかる部分の強度が大きくなり、また容器本体 2 の底部 6 にベースカップ 1 2 を螺合させるとそれらは大きな力で嵌合螺合される。

したがって図 6 に示すように底板壁 8 の底シール部 9 に、外層 2 a と内層 2 b との間に外気を導入させる導入口としてのスリット 2 2 が開口される。そしてベースカップ 1 2 を容器本体 2 の底部 6 に螺合させ雄ネジ 5 と雌ネジ 1 4 が締結すると、スリット 2

2が開口された状態で容器本体2にベースカップ12が密に、かつ強固に固定される。

次に、注出容器1の使用方法について説明する。注出容器1の内層2b内に薬剤を収納し口筒部4にブラシ部50を取り付けた状態で胴部3を両側より押すと、外層2aとともに内層2bが押され薬剤がブラシ部50の先端から吐出される。胴部3の押し込みを離すと内部が負圧になるが、第一逆止弁10が閉じ、第二逆止弁23が開放されるので、ベースカップ12内に外気が流入し、更にスリット22を通過して外層2aと内層2bの間に外気が侵入して、容器内部に空気が侵入することなく容器本体2は元の形状に復元される。そして、再度胴部3を押し込むとスリット22を通してベースカップ12内の圧力は高まるが、第二逆止弁23は閉じるため外層2aと内層2bの間の空気は流出せず、内層2bが内圧の高まりにより押されて薬剤がブラシ50から吐出される。

したがって、薬剤を吐出させても注出容器1の外形が縮径していくことなく常に一定の外形を保持し、また胴部3を押圧しただけの量の薬剤を内部に空気を侵入させることなくブラシ50から吐出させることができる。尚突起11は一対に限らず、筒壁13の内面に複数対設けてもよい。

注出容器の他の例を図13に示す。これは容器本体2の底板壁8を、パーティングラインPの方向を長径とした楕円形とし、一方挾圧部18の間隔を底板壁8の長径より狭めたものである。このように注出容器1を構成すると、ベースカップ12を容器本体2に螺合させた場合、底板壁8の長径方向の部分が挾圧部18に押圧され、パーティングラインPの方向に沿って底シール部9が

押圧されてスリット22が開口する。これにより底板壁8が確実に、しかも底シール部9の方向に沿って突起11により押圧されるので、効率良くスリットを開口できる。

更に、挟圧部18を円形でなく、楕円もしくは長円形に形成してもよい。この場合、底板壁8を、挟圧部18の短径より長径が長い楕円もしくは長円形とするか、あるいは挟圧部18の短径より外径の大きい円形に形成する。

注出容器の他の例を図14に示す。これは筒壁13の内側に押圧壁19を底壁15に立設し、押圧壁19を挟圧部18としたものである。押圧壁19と筒壁13との間には若干の間隔が設けてあり、挟圧部18が底板壁8を押圧しその反力を受けても、押圧壁19と筒壁13との間に間隔が設けられていることにより反力が筒壁13を介して雌ネジ14に伝達されない。

これにより、挟圧部18が底板壁8を強固に押圧してもその反力が筒壁13には影響を与えず、雄ネジ5と雌ネジ14との結合に影響がなく、雌ネジ14での気密性が保持される。尚、押圧壁19は、筒壁13内に対向して設けても、筒壁13の内側に沿って周状に形成してもよい。また、その形状も円形に限らない。

図15に他の例を示す。これは挟圧部18としての筒壁13を、上部より下部の間隔を狭めてテーパー状に形成したものである。このように構成すると、ベースカップ12の螺合により容器本体2の底部6がベースカップ12の内部に進むほど挟圧部18の間隔が狭められ、挟圧部18により底板壁8がより強く押圧される。

テーパーに形成された挟圧部18は、筒壁13の内面に突出した突起状であっても、筒壁13に沿った周状であってもよく、また筒壁13とは別に筒壁13の内側に間隔をあけて設けてもよい。

また、周状の場合円形であっても、橢円状、長円状、三角形、四角形、その他多角形状であってもよい。

尚、上記例ではブラシ付き注出容器を例に説明したが、本発明にかかる注出容器はブラシつきに限るものではなく、容器本体2の口筒部4を注出口のみとした注出容器としたり、或いはブラシ以外の他の作用部材を取り付けてもよいし、容器本体をスクイズ容器とせず外層を硬質な樹脂で成形すると共に逆止弁を配設せずに、口筒部にポンプ・トリガー・スプレー等のディスペンサーを設けた容器構成とすることも可能である。更には、注出容器内には、前述の薬剤のみならず化粧品・トイレタリー製品・食品他様々な分野の内容物を収容することが可能である。

また、図示はしないが、空気流通口の形成位置については、ベースカップ底壁中心に限定されるものでなく、ベースカップ底壁の任意の位置あるいはベースカップと容器本体との係合部位である容器本体側壁とベースカップ内壁との間に、或いはベースカップ内壁と容器本体側壁に形成されたネジ部の少なくとも何れか一方を間欠として形成することも可能である。更には、ベースカップの係合方法も実施形態の螺合に限らず、アンダーカット嵌合も適宜選択することが可能である。

20

### 発明の効果

請求項1に記載の発明によれば、円筒状パリソンから、上部に内容物を注出する口筒部を、下部に底板壁を備え、外層の内側に可撓性を有する内層を剥離自在に積層した有底筒形状にプロー成形され、かつパリソンの食い切り部である底シール部を底板壁の下面に有する容器本体と、筒壁と、該筒壁に連続して形成された

底壁とからなり、前記容器本体の底部に取り付けられるベースカップと、から構成された注出容器において、容器本体は、底部側面に第一係合部を備え、ベースカップは、筒壁内面に第一係合部に係合される第二係合部を有し、かつ空気を導入させる空気流通口と容器本体の底部に当接する押圧手段を備え、第一係合部と第二係合部を係合させてベースカップを容器本体の底部に取り付けすると、押圧手段が底部に当接し、底シール部の外層にスリットが開口されることとして注出容器を構成した。

それ故請求項 1 に記載の発明によれば、ベースカップを容器本体の底部に取り付けると、押圧手段が底部に当接し、底シール部の外層にスリットを開口させることから、容易かつ確実に空気導入口としてのスリットを形成できる。

請求項 2 に記載の発明によれば、請求項 1 に記載の注出容器において、押圧手段を、ベースカップの底壁内面上に、底板壁の下面に向けて立設された突片とし、ベースカップを容器本体に取り付けると、突片が底板壁を押し上げ底シール部の外層にスリットを開口させることとしたので、ベースカップを係合させることにより容器本体の底板壁下面を突片が押圧するので、ベースカップを係合により容器本体に確実に固定できるとともに胴部と比較して肉厚の厚い底板壁下面に対して突片による押圧力が作用されるため押圧力が分散することなく作用し、突片により底シール部を変形湾曲させて容器本体の底部に外層と内層との間に外気を導入させるスリットを確実かつ容易に開口できる。

請求項 3 に記載の発明によれば、請求項 2 に記載の注出容器において、底壁の中心から外れた位置に突片を立設して構成したので、ベースカップを回転させるとそれに伴い突片が底板壁表面を

円形に移動し押圧していき、確実にスリットを開口することができる。

請求項 4 に記載の発明によれば、請求項 2 に記載の発明において、突片をベースカップの底壁中心に立設したので、突片が食い 5 切り部中央を直接押圧し、確実にスリットを開口することができる。

請求項 5 に記載の発明によれば、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の発明において、空気流通口をベースカップの底壁中心に設けたので、内外層間に円滑に外気を導入することができる。

請求項 6 に記載の発明によれば、請求項 1 に記載の注出容器において、押圧手段を、ベースカップ内部に設けられた、底板壁を側方より押圧する挟圧部とし、ベースカップを容器本体の底部に取り付けると、挟圧部による押圧によって底シール部の外層にスリットが開口されることとした。それゆえ、請求項 6 に記載の発明によれば、ベースカップの係合に伴って挟圧部が底板壁を側方より押圧することから、ベースカップを回転させながら底板壁が徐々に押圧されるため、小さな力で組み付けられるとともに無理なく必要な押圧力を底板壁に加えることができ、外層と内層との間に外気を導入させるスリットを容器本体の底板壁に容易、かつ 15 確実に開口させることができる。

請求項 7 に記載の発明によれば、請求項 6 に記載の注出容器において、挟圧部を、筒壁内面に突出し、底板壁の外径より間隔が狭い、少なくとも一対の突起より構成したので、突起の間に底板壁が挟持され側方より押圧されることにより、確実にスリットが 20 底シール部に形成できる。

請求項 8 に記載の発明によれば、請求項 6 または 8 に記載の注

出容器において、底板壁を、パーティングライン方向を長径とした橜円あるいは長円形に形成し、長径より挾圧部の間隔を短く形成したので、ベースカップを螺進させると、底板壁の長径部分がベースカップの挾圧部に挾持され、押圧変形して底シール部にスリットが形成できる。

請求項 9 に記載の発明によれば、請求項 6 または 8 に記載の注出容器において、挾圧部を、底板壁の外径あるいは長径より、長径が長く短径が短い橜円あるいは長円状に形成したので、底板壁がベースカップの挾圧部に確実に挾持され、押圧変形して底シール部にスリットが形成できる。

請求項 10 に記載の発明によれば、請求項 6 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の注出容器において、挾圧部を筒壁の内側に該筒壁から所定の間隔をあけて底壁から立設した押圧壁により形成したので、底板壁押圧により生じた反力を挾圧部から雌ネジ部に伝達されることなく、ネジ部での螺合結合が緩んだり、気密性が損なわれることがない注出容器を提供できる。

請求項 11 に記載の発明によれば、請求項 6 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の注出容器において、挾圧部を、上部より下部の間隔を狭めたテーパー状に形成したので、ベースカップを螺進させるにつれ底板壁に生じる押圧力が増大され、ベースカップの係合によりスリットを確実に形成することができる。

請求項 12 に記載の発明によれば、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の発明において、容器本体をスクイズ変形可能に成形し、口筒部内への内容物の逆流と外気の流入を阻止する第一逆止弁を口筒部に設け、ベースカップ外への空気の流出を阻止する第二逆止弁を空気流通口に設けたこととしたので、空気を内部に入

れることなく内層内の内容物を注出でき、かつ胴部が比較的柔軟なスライズ容器でも食い切り部にスリットを容易に形成することができる。

請求項 1 3 及び 1 4 に記載の発明によれば、請求項 1 ~ 1 2 の  
5 いずれか 1 項に記載の発明において、係合部をアンダーカット嵌合もしくは螺合係合させる構造としたので、ベースカップを容器本体に確実に係止することができる。

## 請求の範囲

1. 円筒状パリソンから、上部に内容物を注出する口筒部を、下部に底板壁を備え、外層の内側に可撓性を有する内層を剥離自在に積層した有底筒形状にプロー成形され、かつ前記パリソンの  
5 食い切り部である底シール部を前記底板壁の下面に有する容器本体と、

筒壁と、該筒壁に連続して形成された底壁とからなり、前記容器本体の底部に取り付けられるベースカップと、から構成された注出容器において、

10 前記容器本体は、前記底部側面に第一係合部を備え、前記ベースカップは、前記筒壁内面に前記第一係合部に係合される第二係合部を有し、かつ空気を導入させる空気流通口と前記容器本体の底部に当接する押圧手段を備え、前記第一係合部と前記第二係合部を係合させて前記ベースカップを前記容器本体の底部に取り付けると、前記押圧手段が前記底部に当接し、前記底シール部の外層にスリットが開口されることを特徴とした注出容器。  
15

2. 請求項1に記載の注出容器において、前記押圧手段は、前記ベースカップの底壁内面上に、前記底板壁の下面に向けて立設された突片であり、該ベースカップを前記容器本体に取り付けると、前記突片が前記底板壁を押し上げ前記底シール部の外層にスリットを開口させることを特徴とした注出容器。  
20

3. 請求項2に記載の注出容器において、前記底壁の中心から外れた位置に前記突片を立設したことを特徴とする注出容器。

4. 請求項2に記載の注出容器において、前記底壁の中心に前記突片を立設したことを特徴とする注出容器。  
25

5. 請求項1～3のいずれか1項に記載の注出容器において、

前記空気流通口を前記底壁の中心に設けたことを特徴とする注出容器。

6. 請求項 1 に記載の注出容器において、前記押圧手段は、前記ベースカップ内部に設けられた、前記底板壁を側方より押圧する挾圧部であり、該ベースカップを前記容器本体の底部に取り付けると、該挾圧部による押圧によって前記底シール部の外層にスリットが開口されることを特徴とした注出容器。  
5

7. 請求項 6 に記載の注出容器において、前記挾圧部は、前記ベースカップの筒壁内面に突出した、前記底板壁の外径より間隔が狭い、少なくとも一対の突起であることを特徴とした注出容器。  
10

8. 請求項 6 または 7 に記載の注出容器において、前記底板壁は、前記パーティングラインに沿った方向を長径とした楕円あるいは長円形で、前記挾圧部の間隔を前記底板壁の前記長径より短く形成したことを特徴とした注出容器。  
15

9. 請求項 6 または 8 に記載の注出容器において、前記挾圧部を、前記底板壁の外径あるいは長径より、長径が長く短径が短い楕円あるいは長円状に形成したことを特徴とした注出容器。

10. 請求項 6 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の注出容器において、前記挾圧部を、前記筒壁の内側に該筒壁から所定の間隔を有して前記底壁より立設させた押圧壁により形成したことを特徴とした注出容器。  
20

11. 請求項 6 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の注出容器において、前記挾圧部を、上部より下部の間隔を狭めたテーパー状に形成したことを特徴とした注出容器。  
25

12. 請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の注出容器にお

いて、前記容器本体をスクイズ変形可能に成形し、前記口筒部内への内容物の逆流と外気の流入を阻止する第一逆止弁を前記口筒部に設け、前記ベースカップ外への空気の流出を阻止する第二逆止弁を前記空気流通口に設けたことを特徴とする注出容器。

5 13. 請求項1～12のいずれか1項に記載の注出容器において、前記第一係合部と前記第二係合部との係合をネジ係合とし、前記容器本体と前記ベースカップとをネジ結合により取り付けることを特徴とした注出容器。

14. 請求項1～12のいずれか1項に記載の注出容器において、前記第一係合部と前記第二係合部との係合をアンダーカット係合とし、前記容器本体と前記ベースカップとを前記アンダーカット嵌合により取り付けることを特徴とした注出容器。

Fig. 1

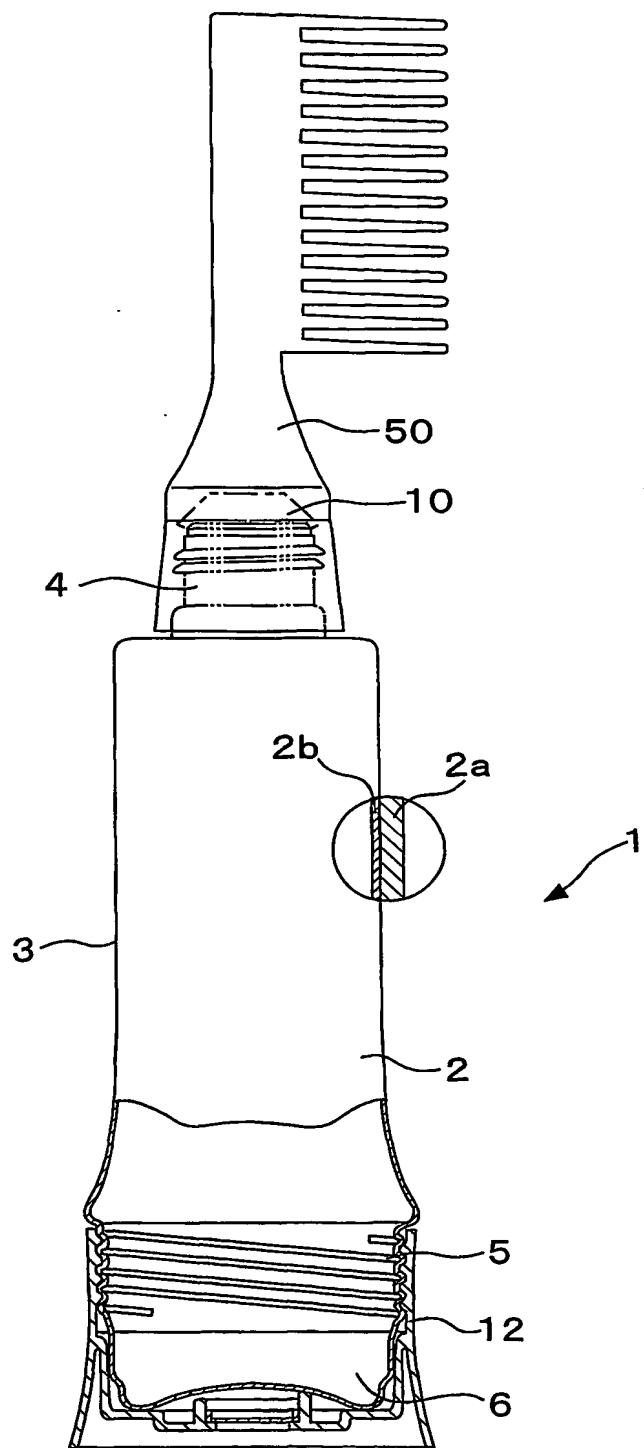


Fig. 2

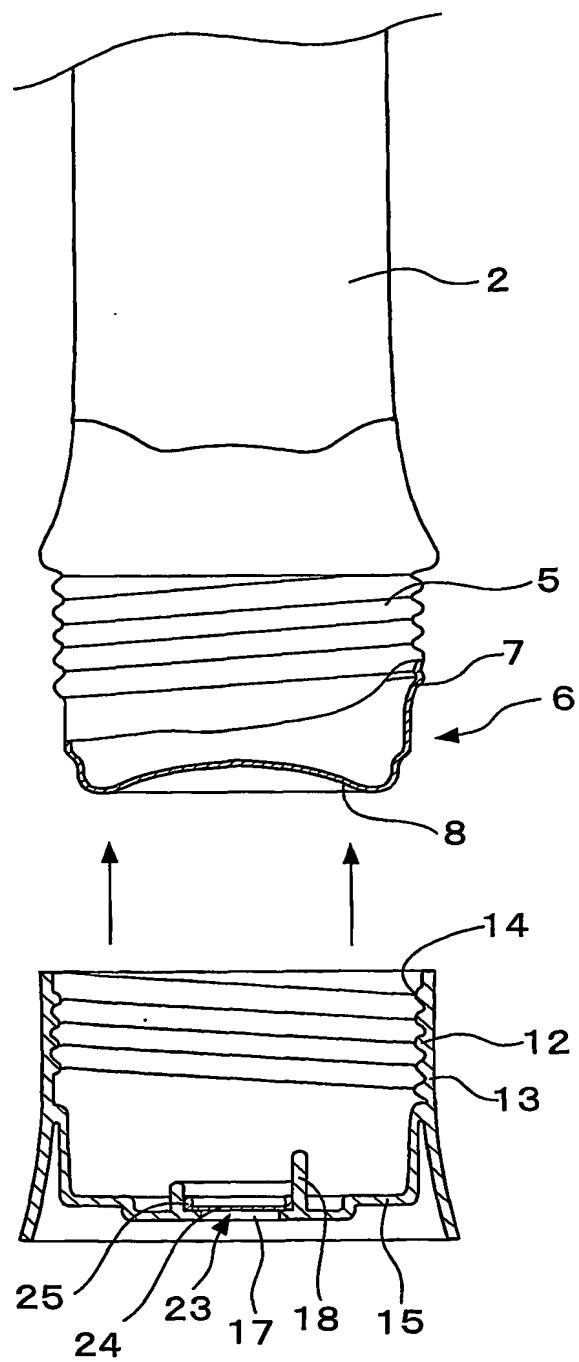


Fig. 3

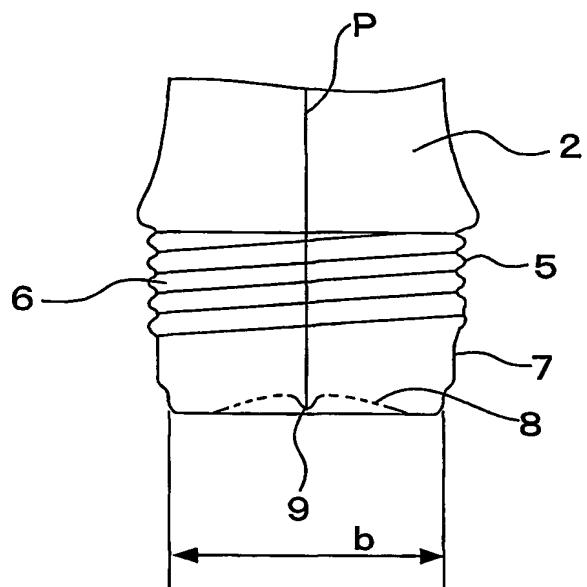


Fig. 4

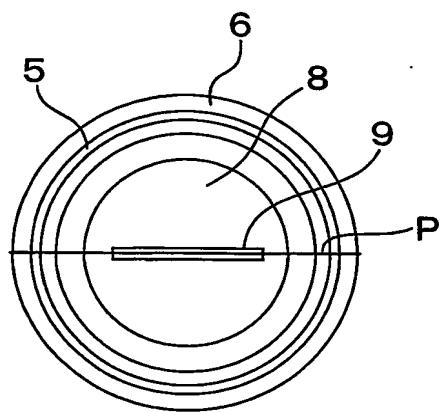


Fig. 5

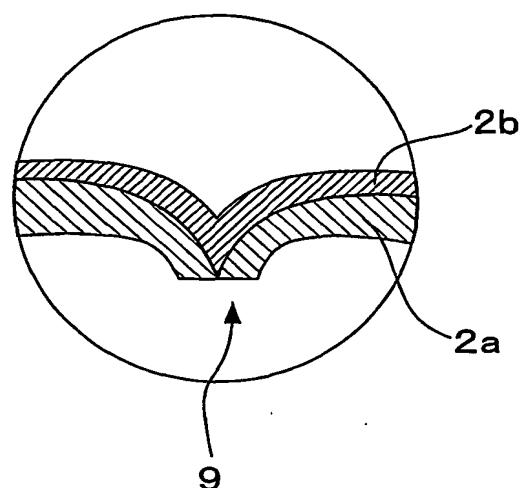


Fig. 6

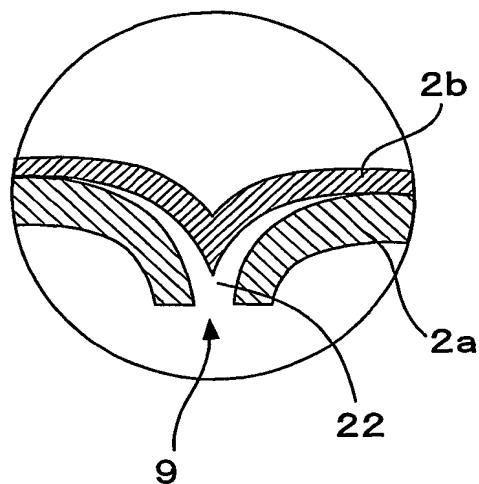


Fig. 7

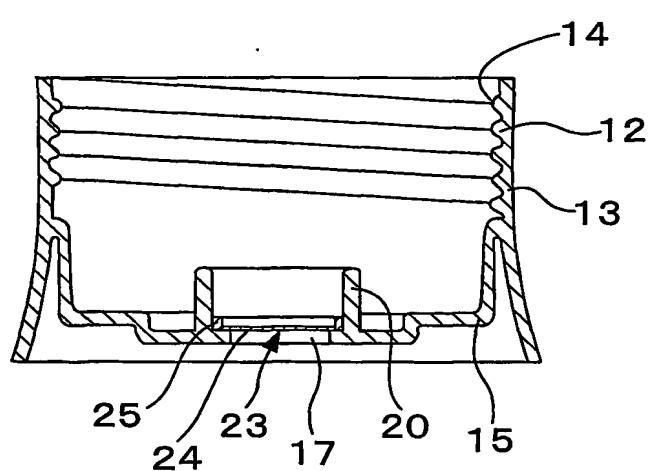
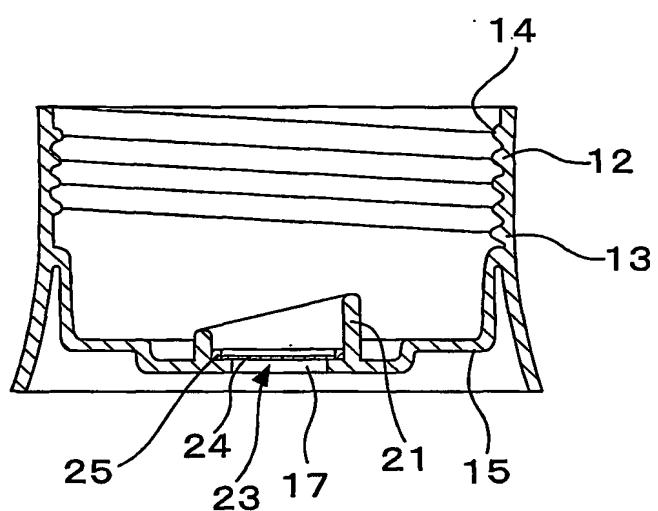
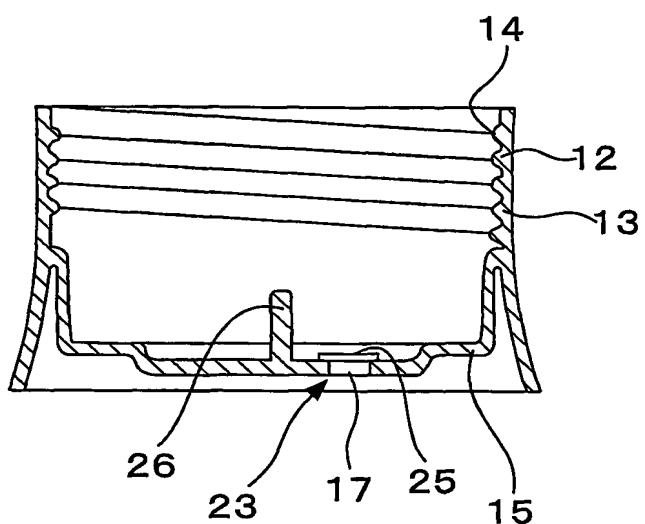


Fig. 8



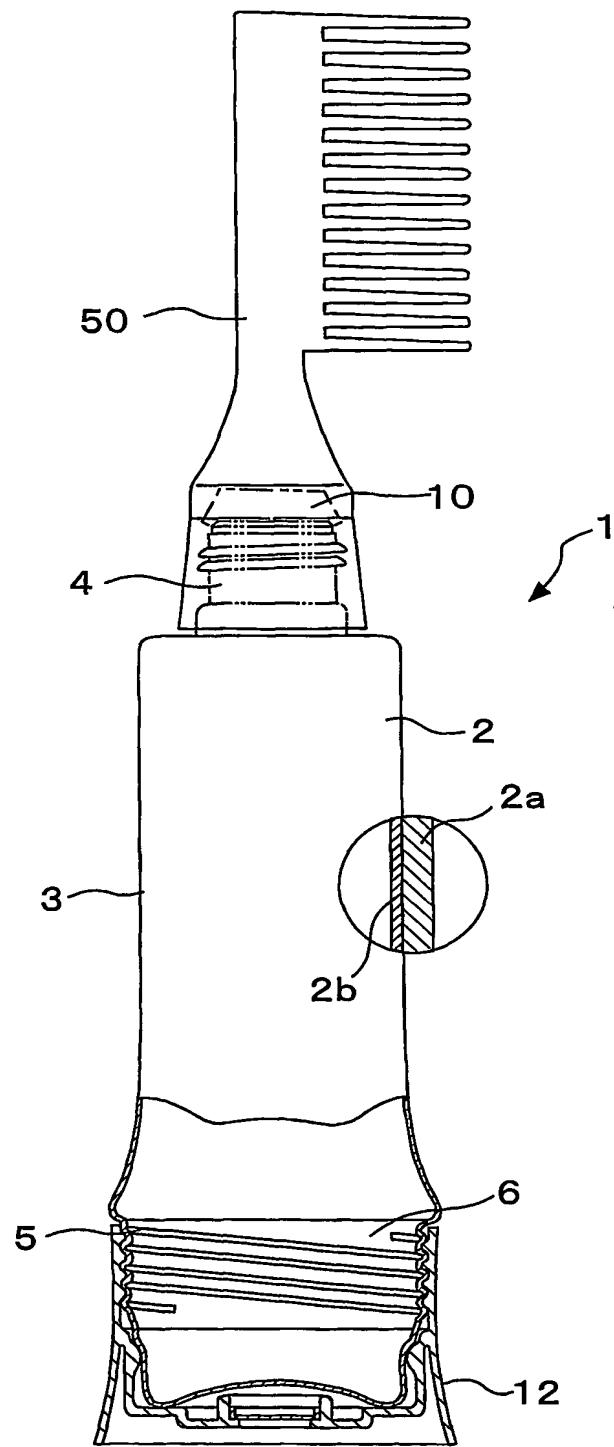
9/15

Fig. 9



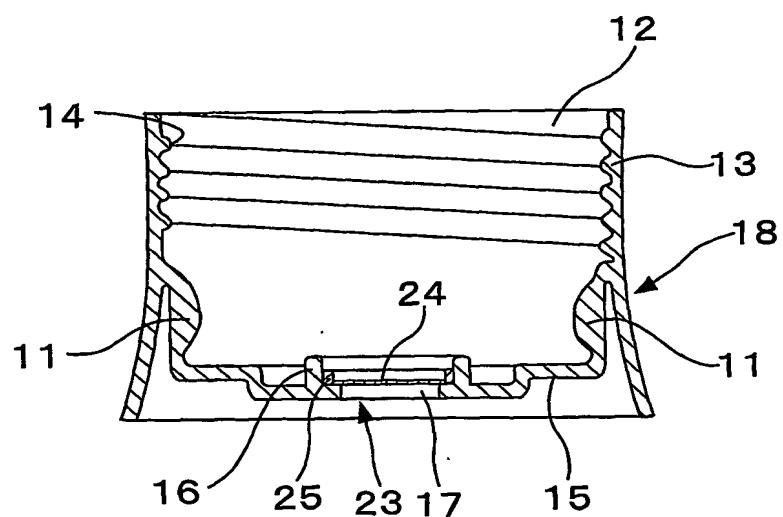
10/15

Fig. 10



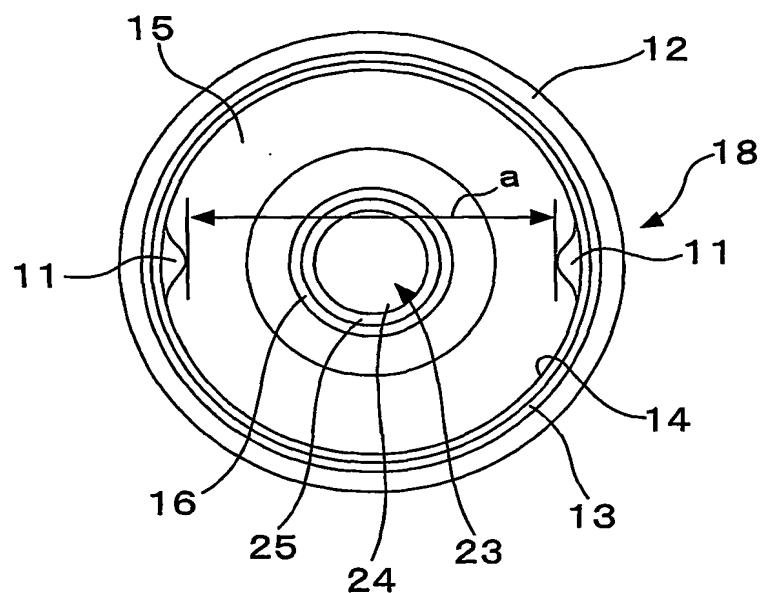
11/15

Fig. 11



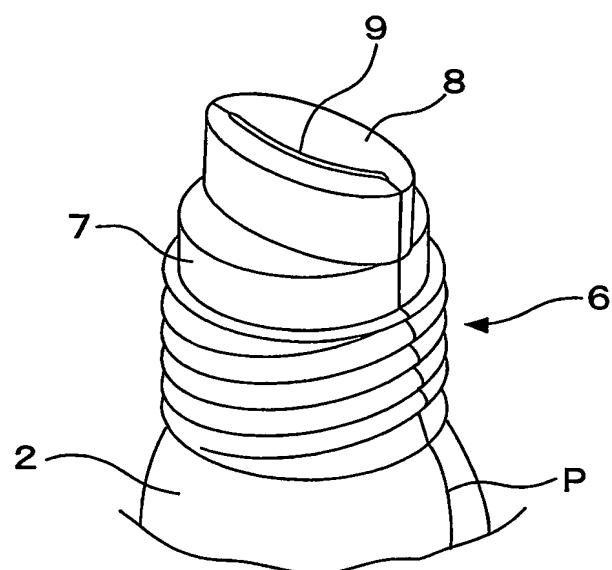
12/15

Fig. 12



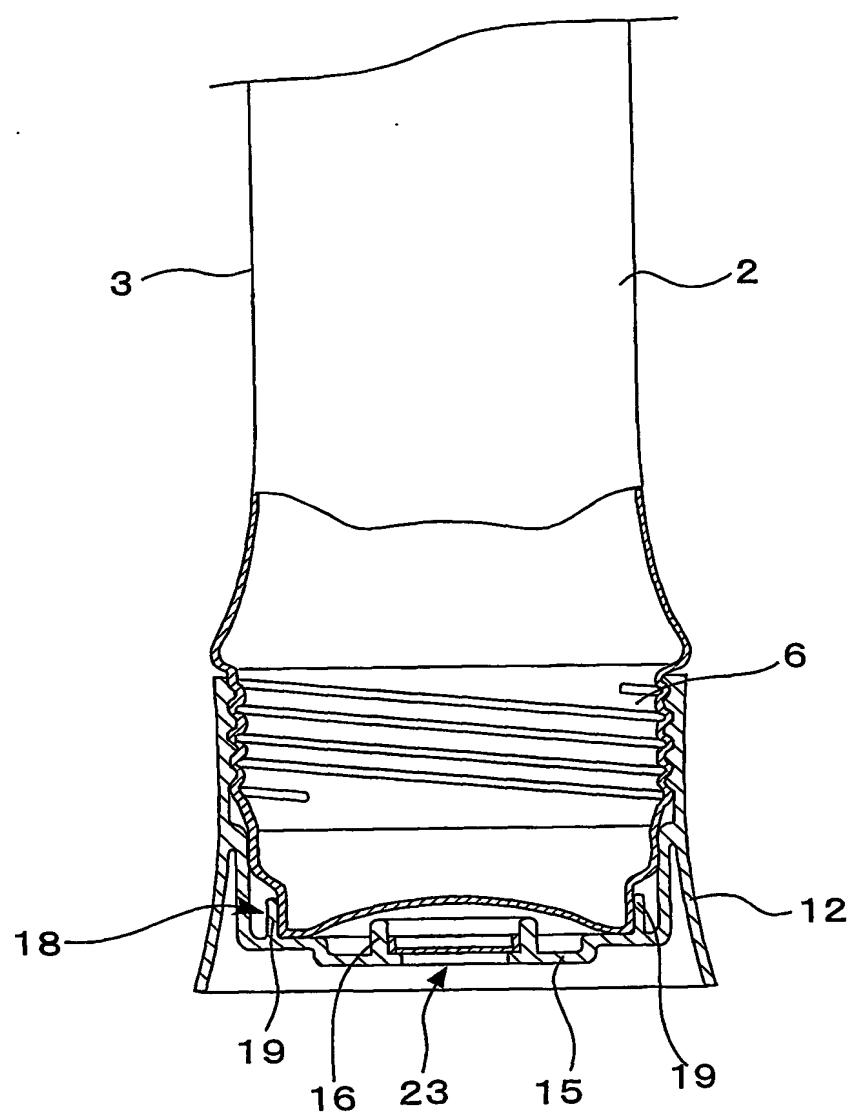
13/15

Fig. 13



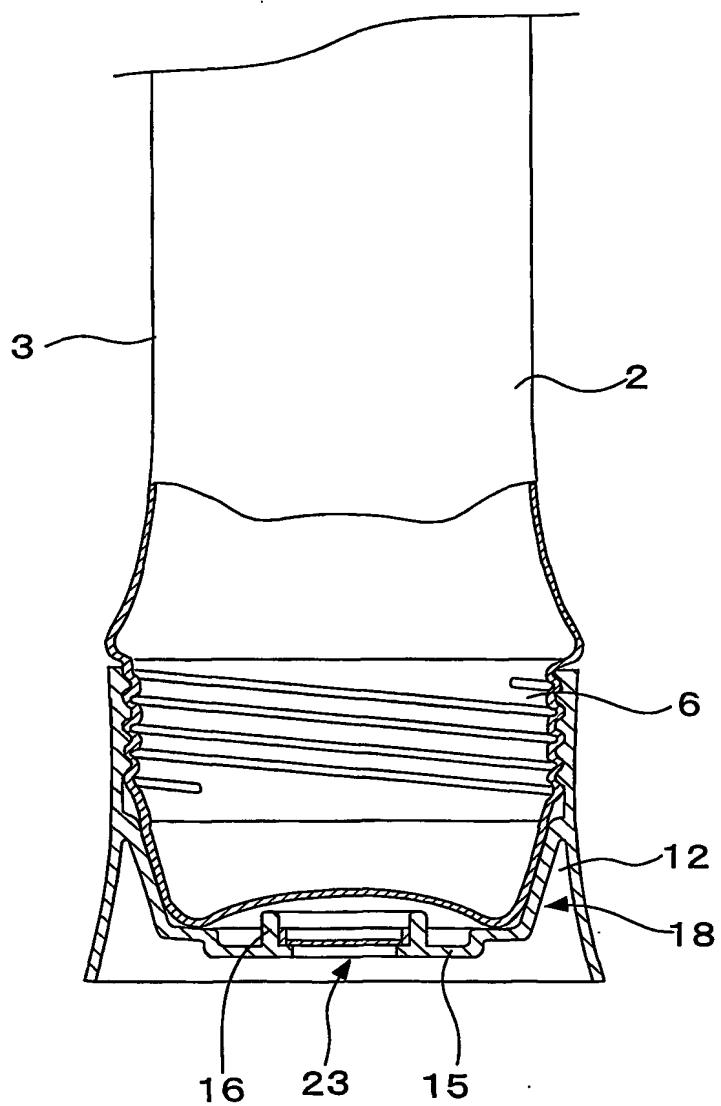
14/15

Fig. 14



15/15

Fig. 15



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/13362

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> B65D83/00, 35/02, 35/14, 35/34, 35/36, 77/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> B65D83/00, 35/02, 35/14, 35/34, 35/36, 77/06, B29C49/22

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2002-36344 A (Yoshino Kogyosho Co., Ltd.), 05 February, 2002 (05.02.02), Page 3, right column, line 40 to page 4, right column, line 34; Figs. 1 to 13 (Family: none)	1,5-8,10,13
E, X	JP 2003-319818 A (Yoshino Kogyosho Co., Ltd.), 11 November, 2003 (11.11.03), Page 4, left column, line 35 to page 6, left column, line 1; Figs. 1 to 6 (Family: none)	1,6,8,12,13

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

- \* Special categories of cited documents:
- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "B" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
08 December, 2003 (08.12.03)Date of mailing of the international search report  
24 December, 2003 (24.12.03)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. C17 B65D 83/00, 35/02, 35/14, 35/34, 35/36, 77/06

## B. 調査を行った分野

## 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. C17 B65D 83/00, 35/02, 35/14, 35/34, 35/36, 77/06  
B29C 49/22

## 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年  
 日本国公開実用新案公報 1971-2003年  
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年  
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年

## 国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2002-36344 A (株式会社吉野工業所) 200 2. 02. 05, 第3頁右欄第40行-第4頁右欄第34行, 第1 -13図 (ファミリーなし)	1, 5-8, 10, 13
EX	JP 2003-319818 A (株式会社吉野工業所) 200 3. 11. 11, 第4頁左欄第35行-第6頁左欄第1行, 第1- 6図 (ファミリーなし)	1, 6, 8, 12, 13

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す  
もの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日  
以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行  
日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する  
文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

## の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって  
出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論  
の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明  
の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以  
上の文献との、当業者にとって自明である組合せに  
よって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

## 国際調査を完了した日

08. 12. 03

## 国際調査報告の発送日

24.12.03

## 国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

## 特許庁審査官 (権限のある職員)

阿部 利英

3N 8409



電話番号 03-3581-1101 内線 3359